

## 重症肺结核合并呼吸衰竭的临床特征分析

汤伟

苏州市第五人民医院 江苏苏州

**【摘要】目的** 研究分析重症肺结核合并呼吸衰竭的临床特征。**方法** 选取我院在2021年至2022年收治的30例重症肺结核合并呼吸衰竭患者作为研究对象，对其进行临床治疗分析，观察患者治疗情况和治疗前后的血气指标情况。**结果** 肺部感染是重症肺结核合并呼吸衰竭的常见诱因，与治疗前相比较，通过有效的临床治疗后，重症肺结核合并呼吸衰竭的患者在肺活量、肺总量、血氧分压、二氧化碳分压和血氧饱和度各项血气指标上得到了明显的提高，心率和呼吸频率等指标回到了正常的范围，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 重症肺结核合并呼吸衰竭病情严重，发病快，严重危害患者的生命健康，需采取积极的治疗方案，缓解临床症状，控制疾病的发展速度，提高患者的存活率，临床实践意义重大。

**【关键词】** 重症肺结核；呼吸衰竭；临床特征；肺部感染；血气指标

### Clinical characteristics of severe pulmonary tuberculosis complicated with respiratory failure

Wei Tang

Suzhou Fifth People's Hospital, Suzhou, Jiangsu, China

**【Abstract】Objective:** To study and analyze the clinical characteristics of severe pulmonary tuberculosis complicated with respiratory failure. **Methods:** 30 patients with severe pulmonary tuberculosis complicated with respiratory failure admitted to our hospital from 2021 to 2022 were selected as the research object, and their clinical treatment was analyzed, and the treatment status and blood gas indexes of patients before and after treatment were observed. **Results:** Lung infection is the common cause of severe tuberculosis and respiratory failure, compared with before treatment, through effective clinical treatment, severe pulmonary tuberculosis patients with respiratory failure in lung capacity, pulmonary volume, blood oxygen partial pressure, co2 partial pressure and oxygen saturation has dramatically improved on blood gas index, heart rate and breathing rate index returned to normal range, The difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** Severe pulmonary tuberculosis complicated with respiratory failure is serious, rapid onset, seriously endanger the life and health of patients, it is necessary to take a positive treatment plan, alleviate clinical symptoms, control the development rate of the disease, improve the survival rate of patients, clinical practice is of great significance.

**【Keywords】** Severe Pulmonary Tuberculosis; Respiratory Failure; Clinical Features; Lung Infection; Blood Gas Index

肺结核在临床上是常见的肺部感染病变，由结核分枝杆菌引起的慢性传染性疾病，可对人体多个脏器造成伤害，重症肺结核属于一种常见的慢性传染疾病，一般会伴有肺气肿等并发症，加大了临床治疗的难度，严重威胁患者生命健康<sup>[1-2]</sup>。呼吸衰竭是各种原因引起的肺通气、换气功能的严重障碍，在静息的状态下患者无法维持充足的气体交换，是重症肺结核导致多脏器功能衰竭最早出现的症候群<sup>[3]</sup>。

重症肺结核合并呼吸衰竭属于比较严重的病症，该病情发展迅速，治疗存在一定的难度，预后不佳，该病症是造成肺疾病患者死亡的主要因素。有相当一部分肺结核患者在住院过程中死于心肺功能衰竭，所以在临床治疗中需要医护人员保持高度的警惕和认真负责的态度对患者进行治疗，以保证患者的生命安全<sup>[4-5]</sup>。为了深入探讨重症肺结核合并呼吸衰竭患者的治疗情况，本文选取我院在2021-2022年所收治的重症

肺结核合并呼吸衰竭患者 30 例作为研究对象,旨在探讨该疾病的临床特征表现,尽早发现及治疗,回顾分析本组患者的临床治疗内容及效果,现将研究详情总结报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2021 年至 2022 年在我院接受治疗的 30 例重症肺结核合并呼吸衰竭患者作为研究对象,其中男性 18 例,女性 12 例,年龄 22-75 岁,平均年龄 (53.24 ± 3.42) 岁,本组患者都存在呼吸困难等呼吸系统病变,有部分患者存在嗜睡、精神障碍、昏迷等症状,均符合肺结核合并呼吸衰竭相关诊断标准。

纳入标准: (1) 所有患者均已确诊为重症肺结核合并呼吸衰竭; (2) 所有患者及家属对本次研究知情同意、自愿参与。

排除标准: (1) 有严重的内脏器官(肝脏、肾脏等)衰竭现象患者; (2) 长期住院治疗的慢性阻塞性肺相关疾病患者; (3) 精神障碍性疾病患者。

### 1.2 方法

本组患者根据其自身重症肺结核合并呼吸衰竭的实际情况接受综合临床治疗,由患者的疾病发展情况和药物的耐受性选择相应的抗结核治疗的药物,例如异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇等抗结核药物,给予化疗、抗感染、支气管扩张、吸氧以及化痰等治疗,及时清理患者的口腔和呼吸道的分泌物,采取合理的方式解决支气管平滑肌痉挛症状,提高患者呼吸道通畅度,对于呼吸衰竭严重的患者给予呼吸机进行

辅助治疗。

### 1.3 观察指标

(1) 分析对比患者治疗前和治疗后的肺活量(vital capacity, VC)、肺总量(total lung capacity, TLC)、血氧分压(partial pressure of oxygen, PO<sub>2</sub>)、二氧化碳分压(partial pressure of carbon dioxide, PCO<sub>2</sub>)和血氧饱和度(oxygen saturation, SaO<sub>2</sub>)数值变化。

(2) 患者治疗前后心率(heart rate, HR)、呼吸频率(respiratory rate, RR)、收缩压(systolic pressure, SBP)、舒张压(diastolic pressure, DBP)水平的对比。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS19.0 统计学软件对数据进行处理,计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,行 t 检验,计数资料采用 n (%) 表示,行卡方检验,  $P < 0.05$ , 差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 治疗前后 VC、TLC、PO<sub>2</sub>、PCO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub> 对比  
重症肺结核合并呼吸衰竭患者在经过治疗后, VC、TLC、PO<sub>2</sub>、PCO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub> 指标数据明显上升, 相比于治疗前得到了显著的改善, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 治疗前后 HR、RR、SBP、DBP、水平比较

患者治疗前后心率(heart rate, HR)、呼吸频率(respiratory rate, RR)、收缩压(systolic pressure, SBP)、舒张压(diastolic pressure, DBP)指标的对比, 经过治疗后, 患者心率、呼吸频率、收缩压和舒张压明显下降, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 1 治疗前后 VC、TLC、PO<sub>2</sub>、PCO<sub>2</sub>、SaO<sub>2</sub> 对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

治疗阶段	例数	VC (L)	TLC (L)	PO <sub>2</sub> (mm Hg)	PCO <sub>2</sub> (mm Hg)	SaO <sub>2</sub> (%)
治疗前	30	1.6 ± 0.4	2.2 ± 0.5	62.3 ± 4.6	52.9 ± 3.6	84.1% ± 1.4
治疗后	30	2.8 ± 0.7	3.2 ± 0.6	69.1 ± 4.4	44.5 ± 2.8	94.8% ± 1.5
t 值		8.152	7.013	5.851	10.088	28.563
P 值		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

表 2 治疗前后 HR、RR、SBP、DBP、水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

治疗阶段	例数	HR (次/min)	RR (次/min)	SBP (mm Hg)	DBP (mm Hg)
治疗前	30	87.4 ± 3.9	21.0 ± 1.4	142.1 ± 4.9	106.2 ± 5.1
治疗后	30	78.9 ± 2.3	15.6 ± 1.7	131.9 ± 3.8	96.1 ± 3.2
t 值		10.283	13.430	9.010	9.188
P 值		0.001	0.001	0.001	0.001

### 3 讨论

在肺结核患者中重症肺结核较为常见，主要是因为肺结核的防治不当所导致的，主要包括患者依从性差、经济拮据、耐药性以及药物副作用等影响因素，使肺结核复治和难治的例数不断增加，进一步发展成为一侧或多个肺野遭到损坏，极易并发代偿性肺气肿、肺心病和呼吸衰竭等并发症，其中呼吸衰竭是重症肺结核较为严重的并发症，其病情发展快，临床治疗难度较大，病死率较高<sup>[6]</sup>。虽然国家目前制定了抗痨药物免费领取的措施，在对患者的治疗过程中，极易受到耐药菌的影响，降低治疗的效果，患者在临床中多伴随乏力、低烧、呼吸道症状等情况，更加大了病情严重程度及治疗的难度，如果不能及时对患者进行科学有效的治疗，将会严重威胁其生命安全，除了进行积极的抗结核治疗和预防感染以外，还应该避免做出增加胸腔内压的动作行为，降低咳血、气胸等症状的发生概率。重症肺结核合并呼吸障碍的临床特征为换气和通气功能的同步性障碍，严重缺氧和二氧化碳潴留是临床上的主要表现。近些年来，重症肺结核合并呼吸障碍的发病率呈现出不断上升的趋势，会对肺组织造成实质性的破坏，相关学者在研究分析重症肺结核合并呼吸衰竭的临床特征中得出了呼吸道感染、接触过敏源等是诱发重症肺结核患者呼吸衰竭的主要因素因此在对该类患者的临床治疗中应特别注意以下三点：一是要对原发的肺结核病症采取积极地治疗措施，科学的使用抗结核药物，方；二是要对诱发呼吸衰竭的因素尽量减少，在呼吸道出现轻微的感染时，就应该及时实施抗生素治疗。三是要对患者的营养补充进行加强，并给予合理的吸氧治疗，依据不同呼吸衰竭的类型，给予不同浓度的氧气治疗，进而实现综合型预防治疗。

通过本文研究分析的30例重症肺结核合并呼吸衰竭的患者，发现经过治疗后患者的肺活量、肺总量、血氧分压、二氧化碳分压和血氧饱和度指标均高于治疗前，对比治疗前患者的心率、呼吸频率、收缩压及舒张压指标水平有所下降，具有显著的效果，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

本文对重症肺结核并发呼吸衰竭患者进行治疗后的研究发现，采取以下几点措施能够有效的防治重症肺结核合并呼吸衰竭：（1）对原发疾病采取积极及时的治疗，根据患者病情及机体耐受能力合理选择抗痨药物。（2）加强患者的营养补充，改善患者的通气状况，及时祛痰，进行翻身和拍背。（3）依据不同呼吸

衰竭类型合理控制氧疗的浓度，定期检查患者血气指标，修正酸碱失衡，同时注意检查患者的肝肾功能及钾盐的补充，避免代谢性碱中毒。

综上所述，对于重症肺结核患者，其很容易并发呼吸衰竭，主要诱因是肺部感染，积极控制感染，避免接触过敏源，积极采取科学有效的治疗措施，重症肺结核并发呼吸衰竭可以有效控制病情的发展，保障患者的生命安全。

### 参考文献

- [1] 黄远智.补中益气汤加减联合营养支持对重症肺结核合并呼吸衰竭疗效临床研究[J].中医临床研究,2022,14(02):47-50.
- [2] 王芳,李昕,刘广天,赵丽,杨继黎,陈冲,刘伯飞.三种氧疗策略治疗肺结核并发呼吸衰竭患者的效果比较[C]//中国防痨协会第33届全国学术大会暨中国防痨科技奖颁奖大会论文集,2021:372-377.
- [3] 夏莹,雷鸣,刘坤,黄秋琴,刘赛,黄佳.血行播散性肺结核合并呼吸衰竭 20 例临床分析[J].实用休克杂志(中英文),2021,5(03):165-168.
- [4] 张芙蓉,张永媚.序贯经鼻高流量通气在重症肺结核合并呼吸衰竭患者护理拔管后的临床疗效分析[J].母婴世界,2021(10):183.
- [5] 梁翠柳,陈美莲,林美玲,等.集束化护理在肺结核合并 I 型呼吸衰竭 AIRVO 呼吸湿化治疗仪治疗中的效果[J].国际医药卫生导报,2021,27(9):1342-1345.
- [6] 刘伯飞,殷瑞娟,李昕,等.经鼻高流量氧疗在继发性肺结核合并呼吸衰竭患者中的临床应用[J].宁夏医学杂志,2020,42(8):752-754.

收稿日期：2022 年 7 月 1 日

出刊日期：2022 年 8 月 15 日

引用本文：汤伟, 重症肺结核合并呼吸衰竭的临床特征分析[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(6) : 127-129.  
DOI: 10.12208/j.ijcr.20220278

检索信息：RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明：©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS